



# **PENGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN TAI (*TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION*) DILENGKAPI DENGAN MEDIA KARTU SOAL UNTUK MENINGKATKAN INTERAKSI SOSIAL DAN PRESTASI BELAJAR PADA MATERI HUKUM DASAR DAN KONSEP MOL KELAS X SMA NEGERI KEBAKKRAMAT TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

**Henny Rositawati<sup>1</sup>, Nanik Dwi Nurhayati<sup>2</sup>, Tri Redjeki<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Prodi Pendidikan Kimia FKIP UNS, Surakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Dosen Prodi Pendidikan Kimia FKIP UNS, Surakarta, Indonesia

\*Keperluan korespondensi, telp : 085641317350, email: [hennyrositawati22@gmail.com](mailto:hennyrositawati22@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan interaksi sosial dan prestasi belajar siswa pada materi pokok hukum dasar dan konsep mol kelas X MIA 3 di SMA Negeri Kebakkramat melalui penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dilengkapi dengan kartu soal. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri atas perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas X MIA 3 SMA Negeri Kebakkramat Tahun Pelajaran 2014/2015. Sumber data berasal dari guru dan siswa. Teknik pengumpulan data adalah dengan tes dan nontes (angket, observasi, dan wawancara). Analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Team Assisted Individualization* (TAI) dilengkapi dengan kartu soal pada materi hukum dasar dan konsep mol kelas X MIA 3 SMA Negeri Kebakkramat tahun pelajaran 2014/2015 dapat meningkatkan interaksi sosial dan prestasi belajar siswa yang dilihat dari peningkatan interaksi sosial dari 79,5% pada siklus I menjadi 82,4% pada siklus II, sedangkan pada prestasi belajar siswa aspek pengetahuan ketuntasan siswa meningkat dari 72,2% pada siklus I menjadi 86,1% pada siklus II, aspek sikap meningkat dari 67% pada siklus I menjadi 72% pada siklus II dengan kategori sikap siswa sangat baik, aspek keterampilan pada siklus I dan siklus II siswa berkategori sangat baik sebesar 100%.

**Kata Kunci:** Penelitian tindakan kelas, *Team Assisted Individualization* (TAI), kartu soal, hukum dasar dan konsep mol, interaksi sosial, prestasi belajar.

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan suatu aspek penting untuk membangun sebuah Negara. Pada negara-negara maju (*developed countries*) pendidikan merupakan sebuah tolok ukur negara tersebut berkembang dalam sistem pembangunannya. Sejatinya, pendidikan di Indonesia masih sangatlah rendah jika dibandingkan dengan pendidikan di negara-negara lainnya. Kemungkinan salah satu

penyebabnya adalah masih digunakan sistem pendidikan yang terpusat.

Sistem pendidikan yang bersifat terpusat mengakibatkan terjadinya kesenjangan diantara program yang ditetapkan pemerintah dengan yang terjadi di lapangan, sehingga hasil dari pendidikan menjadi kurang maksimal [1]. Maka dari itu, diperlukan suatu pembaharuan kurikulum dalam meningkatkan kualitas mutu pendidikan nasional.

Kurikulum yang diterapkan oleh SMA Negeri Kebakkramat adalah Kurikulum 2013. Sekolah sudah siap untuk menerapkan kurikulum 2013 yang merupakan kurikulum operasional pendidikan, disusun dan dilaksanakan pada masing-masing satuan pendidikan di Indonesia. Kurikulum 2013 secara yuridis diamanatkan oleh Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan. Pada kurikulum 2013 menerapkan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered learning*) [2]. Kenyataannya, dalam pembelajaran siswa masih berpusat pada guru (*teacher centered learning*). Pembelajaran yang terjadi pada kurikulum 2013 menganut pada kemajuan teknologi sebagai sarana media pengembangan peserta didik.

Kimia merupakan mata pelajaran wajib di Sekolah Menengah Atas (SMA), yang hakekatnya pengetahuan diperoleh berdasarkan fakta, hasil analisis, dan produk hasil eksperimen oleh para ahli. Dalam perkembangannya, diarahkan pada produk, metode, dan sikap ilmiah siswa yang bertujuan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. SMA Negeri Kebakkramat merupakan salah satu sekolah yang memiliki prestasi belajar bervariasi. Hal ini disebabkan kemampuan siswa yang berbeda-beda dalam memahami materi pelajaran. Pada pembelajaran Kimia, sekolah menetapkan batas ketuntasan (KKM) yang harus dicapai adalah 75. Siswa yang memperoleh nilai di bawah 75 dianggap tidak lulus dan harus menempuh *remedial* untuk memperbaikinya. Dari wawancara dengan guru, diperoleh data bahwa banyak siswa yang tidak tertarik dengan pelajaran kimia karena kebanyakan siswa menganggap kimia merupakan pelajaran yang sulit. Dari hasil pengamatan observasi kelas dan data nilai ulangan didapati permasalahan-permasalahan dalam pembelajaran kimia. Observasi yang dilakukan peneliti adalah wawancara dengan guru, pengamatan dalam proses pembelajaran, dan analisis data nilai 2

tahun sebelumnya. Berdasarkan hasil wawancara yang diperoleh, kebanyakan siswa mengalami kesulitan pada materi hukum dasar dan konsep mol. Hal ini dikarenakan siswa mengalami kesulitan dalam menelaah konsep dasar dan pemahaman materi yang diaplikasikan dalam perhitungan. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan saat pembelajaran, peneliti menganggap bahwa pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher centered learning*). Guru yang menyampaikan materi dengan ceramah, menyebabkan siswa kurang memperhatikan dan mengantuk saat pembelajaran. Indikasi penyebabnya adalah belum adanya interaksi sosial siswa selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran.

Hasil wawancara dengan guru dan pengamatan dalam proses pembelajaran, diperoleh data bahwa interaksi sosial yang terjalin antarsiswa masih rendah. Hal ini terlihat dari masih adanya penyelesaian masalah yang dikerjakan oleh satu orang siswa saat diskusi, dan belum adanya keterlibatan siswa dengan guru saat pembelajaran berlangsung. Dari observasi yang telah dilakukan, interaksi sosial yang rendah terdapat pada kelas X MIA-3. Pengamatan yang dilakukan peneliti, juga didapati bahwa guru dalam proses pembelajaran, hanya menggunakan media *power point*. Sehingga siswa kurang tertarik dalam menyimak materi yang disampaikan, dan memilih untuk bercerita dengan temannya, membaca buku bacaan lain, dan adapula yang memainkan *gadget* disaat pembelajaran berlangsung.

Dari uraian di atas, dapat diidentifikasi bahwa kemungkinan masalah kurangnya interaksi sosial, penggunaan model pembelajaran, serta media dapat menyebabkan prestasi belajar siswa rendah. Hal ini dapat dilihat pada nilai ulangan akhir semester siswa kelas X-MIA dan nilai 2 tahun sebelumnya.

Berdasarkan hasil ulangan akhir semester ganjil siswa kelas X-MIA SMA Negeri Kebakkramat tahun pelajaran 2014/2015, dapat dilihat pada tabel 1.1, diperoleh data bahwa nilai rata-rata

kelas terendah terdapat pada kelas X-MIA 3 yaitu 66,8% dengan persentase ketercapaian sebesar 27,7%. Dapat ditarik kesimpulan, bahwa adanya permasalahan proses pembelajaran yang menyebabkan prestasi belajar kimia kelas X-MIA 3 rendah. Sehingga kelas X-MIA 3 membutuhkan adanya perbaikan dalam meningkatkan prestasi belajar.

Tabel 1. Nilai Ulangan Akhir Semester Ganjil Siswa Kelas X-MIA SMA Negeri Kebakkramat Tahun Pelajaran 2014/2015

Kelas	Nilai Rata-Rata	Persentase Ketercapaian (%)
X-MIA 1	68,83	27,78
X-MIA 2	68,77	17,14
X-MIA 3	66,77	27,78
X-MIA 4	70,88	38,89
X-MIA 5	72,83	46,67

Berdasarkan kajian data nilai kelas X-MIA 3 tahun pelajaran 2012/2013 dan 2013/2014, diperoleh data persentase ketercapaian tahun pelajaran 2012/2013 pada materi hukum dasar dan perhitungan kimia yang didalamnya mengandung materi pokok hukum dasar dan konsep mol sangat rendah, yaitu 97,2% masih di bawah rata-rata dari batas ketuntasan 75. Menurut data nilai kognitif tahun pelajaran 2013/2014 diperoleh 86,1% siswa memperoleh nilai di bawah batas ketuntasan, yaitu 75. Dari kedua data tersebut, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar siswa sangat rendah.

Setelah diadakan wawancara, observasi penelitian, dan kajian data di SMA Negeri Kebakkramat mengenai karakteristik dan prestasi siswa, dapat disimpulkan bahwa materi hukum dasar dan konsep mol merupakan materi yang sulit dipahami dan dikuasai oleh siswa, karena didalam pokok bahasan ini mengandung materi konsep dasar maupun materi aplikasi hitungan yang membutuhkan tingkat analisis dan pemahaman. Beberapa permasalahan yang muncul setelah diadakan observasi adalah metode ceramah masih dominan dalam pembelajaran, kurangnya interaksi sosial siswa dalam

mengikuti pelajaran kimia, banyak siswa yang masih sulit memahami dan menguasai konsep pada materi kimia khususnya materi pembelajaran hukum dasar dan konsep mol, kurangnya penggunaan media pembelajaran khususnya untuk mata pelajaran kimia, belum mengoptimalkan media belajar yang sudah tersedia, dan kondisi siswa yang kurang aktif dalam mengikuti pelajaran kimia.

Dari berbagai masalah di atas, maka perlu adanya perbaikan kualitas proses pembelajaran maupun prestasi belajar siswa. Sebagai tindak lanjut guna mengatasi permasalahan yang terjadi maka perlu dilakukan penelitian tindakan (*action research*) yang berorientasi pada perbaikan kualitas pembelajaran melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR) yang berorientasi pada perbaikan kualitas pembelajaran [3]. Penelitian Tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh pendidik sendiri (guru/peneliti) terhadap kurikulum, pengembangan sekolah, meningkatkan prestasi belajar, pengembangan keahlian mengajar dan sebagainya [4].

Salah satu indikasi penyebab dari masalah-masalah di atas adalah masih dilakukannya pembelajaran berpusat pada guru (*teacher centered learning*). Dimana guru memegang peranan aktif dalam proses pembelajaran, sedangkan siswa cenderung pasif dalam menerima materi yang diajarkan. Dalam membantu siswa menemukan dan membangun sendiri pemahamannya perlu diadakan proses belajar dalam kelompok, yang tidak terdapat pada pembelajaran *konvensional*. Salah satu metode yang kemungkinan meningkatkan interaksi sosial dalam kelompok adalah metode pembelajaran *cooperative* tipe *TAI* (*Team Assisted Individualization*) yang bertujuan mengatasi kesulitan pemahaman serta memecahkan permasalahan materi pembelajaran secara bersama dengan ketua kelompok (*asisten*) yang mempunyai pengetahuan lebih. Pengajaran *TAI* lebih mengacu pada kemampuan

interaksi sosial yang baik antara semua komponen pengajaran.

Beberapa jurnal telah membahas mengenai penerapan model *Team Assisted Individualization* (TAI) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dalam penelitian yang berjudul "Pengaruh Metode Belajar *Team Assisted Individualization* terhadap Prestasi Belajar Statistika pada Mahasiswa Psikolog", menyebutkan bahwa rata-rata prestasi kelompok belajar mahasiswa yang menggunakan model *Team Assisted Individualization* lebih tinggi daripada kelompok yang diajar menggunakan metode konvensional [5]. Sejalan dengan penelitian mengenai keefektifan media kartu soal terhadap prestasi belajar kimia menunjukkan terjadinya peningkatan prestasi belajar siswa setelah menggunakan media kartu soal tersebut [6].

Berdasarkan uraian di atas, peneliti melakukan penelitian untuk meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya interaksi sosial dan prestasi belajar siswa pada kelas X MIA 3 SMA Negeri Kebakkramat melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR) dengan judul "Penggunaan Model Pembelajaran TAI (*Team Assisted Individualization*) dilengkapi dengan Media Kartu Soal untuk Meningkatkan Interaksi Sosial dan Prestasi Belajar pada Materi Hukum dasar dan Konsep Mol kelas X SMA Negeri Kebakkramat Tahun Pelajaran 2014/2015".

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus, tiap siklus terdiri dari beberapa tahap yaitu persiapan, perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subyek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas X-MIA 3 SMA Negeri Kebakkramat tahun pelajaran 2014/2015. Obyek penelitian ini adalah interaksi sosial dan prestasi belajar siswa.

Data diperoleh informan, dokumen dan kegiatan pembelajaran

melalui pengamatan dan observasi. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan angket. Analisis data dilakukan dalam tiga tahap yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Instrumen pembelajaran meliputi silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Instrumen penilaian meliputi Instrumen penilaian pengetahuan, instrumen penilaian sikap, dan instrumen penilaian interaksi sosial. Teknik analisis instrumen pengetahuan menggunakan uji validitas, reliabilitas, uji taraf kesukaran dan uji daya pembeda. Sedangkan untuk instrumen penilaian sikap dan interaksi sosial menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas.

Instrumen diujicobakan terlebih dahulu yang dilaksanakan di kelas yang tidak digunakan penelitian dan divalidasi isi oleh dua panelis.

Teknik analisis data berupa analisis diskriptif kualitatif. Analisis dalam penelitian tindakan kelas (PTK) dimulai setelah siklus I dan siklus II selesai dilaksanakan. Data-data dari hasil penelitian di lapangan diolah dan dianalisis secara kualitatif. Teknik analisis kualitatif mengacu pada model analisis Miles dan Huberman yang dilakukan dalam tiga komponen yaitu (1) reduksi data, (2) penyajian data, (3) menarik kesimpulan dan verifikasi [7].

Teknik validitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik triangulasi yaitu teknik pemeriksaan data yang berbeda-beda. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode pengumpulan data melalui teknik observasi, wawancara kajian dokumen, tes prestasi, dan angket.

Prosedur dan langkah yang digunakan dalam melaksanakan penelitian ini mengikuti model yang dikembangkan oleh Kemmis menggunakan sistem reflektif diri, yang dimulai dengan rencana tindakan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*) [8].

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil wawancara dan observasi menyimpulkan bahwa kelas X MIA 3 mengalami berbagai permasalahan, yaitu interaksi sosial dan prestasi belajar siswa yang rendah. Sehingga, diperlukan adanya upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat.

Adapun metode yang digunakan adalah metode pembelajaran *kooperatif* tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) dilengkapi media kartu soal. Penggunaan model pembelajaran TAI dilengkapi kartu soal sesuai dengan permasalahan yang diidentifikasi, melibatkan interaksi sosial siswa dalam proses pembelajaran serta mempermudah siswa dalam memahami materi pelajaran, siswa diharapkan dapat menganalisis dan membahas dengan benar dari kartu soal yang diberikan. Mengkomunikasikan dalam bentuk portofolio merupakan hasil analisis siswa dari kartu soal yang diberikan sehingga diharapkan mampu meningkatkan interaksi sosial dan prestasi belajar siswa yang masih rendah. Penelitian ini, menggunakan *Team Assisted Individualization* (TAI) dilengkapi dengan kartu soal.

Pembelajaran yang digunakan sesuai dengan sintaks TAI (*Team Assisted Individualization*) disertai dengan kartu soal. Pada awal pembelajaran, guru memberikan pengarahannya bahwa model pembelajaran yang akan digunakan yaitu *Team Assisted Individualization* (TAI) dilengkapi dengan media kartu soal. Guru terlebih dahulu memberikan apersepsi berupa pertanyaan dalam kehidupan sehari-hari kepada siswa yang berkaitan dengan materi pelajaran. Tahap selanjutnya guru memberikan orientasi dan motivasi dan menjelaskan tujuan dari pembelajaran pertemuan kali ini.

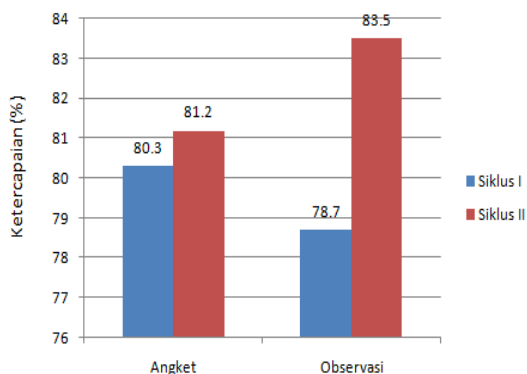
Pada kegiatan inti, guru memberikan waktu untuk belajar materi yang akan didiskusikan oleh siswa. Kemudian, guru mendistribusikan siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen. Pembentukan kelompok

didasarkan pada nilai pretest yang diadakan sebelumnya. Pembagian kelompok juga dibantu oleh guru mata pelajaran kimia. Setiap anggota tim mempunyai asisten dan co-asisten (*Team Study*) yang bertanggung jawab untuk membantu teman satu timnya dalam menguasai konsep materi diskusi. Tugas utama asisten adalah membantu siswa lain dalam kelompoknya yang mengalami kesulitan. Untuk menghindari adanya *misconception* dalam penyampaian asisten kepada anggota kelompoknya, asisten sebelumnya sudah diberikan pembekalan dihari sebelumnya diluar jam pelajaran. Jika seluruh anggota tim dapat memahami materi maka dapat meningkatkan nilai individu. Penentuan kelompok tersebut berlaku pada pertemuan selanjutnya. Didalam diskusi, siswa menyelesaikan permasalahan dari kartu soal yang diberikan, di dalamnya mengandung soal analisis yang harus diselesaikan bersama. Guru memberikan pengarahannya terlebih dahulu mengenai penyelesaian soal diskusi untuk membuat laporan portofolio. Siswa bekerja dengan kelompoknya untuk memecahkan masalah dan menyusun laporan portofolio. Selanjutnya, guru memberikan penegasan materi dengan tujuan supaya tidak terjadi *misconception* mengenai materi yang didiskusikan. Tahap selanjutnya yaitu posttest, pada tahapan ini siswa diberikan beberapa soal yang bersangkutan dengan materi yang dibahas pada hari tersebut.

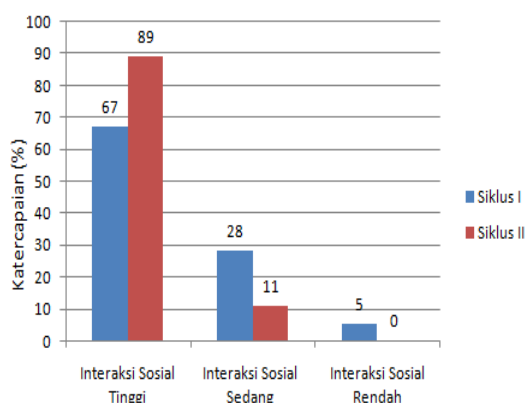
Tahap akhir kegiatan yaitu guru memberikan penghargaan kepada kelompok. Penghargaan kelompok ini diberikan kepada kelompok yang memiliki nilai tertinggi pada lembar portofolio dari hasil analisis permasalahan yang terdapat pada kartu soal. Selanjutnya kegiatan ini diakhiri dengan pemberian tugas individu pada tiap siswa untuk membaca dan mempelajari materi pada pertemuan selanjutnya.

Pada akhir siklus dilakukan tes yang terdiri dari 25 soal obyektif, pengisian angket interaksi sosial dan angket sikap.

Hasil penilaian interaksi sosial dapat dilihat pada Gambar 1 dan Gambar 2 dibawah ini.



Gambar 1. Histogram Ketuntasan Angket dan Observasi Interaksi Sosial Siswa Siklus I dan Siklus II.



Gambar 2. Perbandingan Persentase Interaksi Sosial Siswa Hasil Observasi Siklus I dan Siklus II

Dari Gambar 1 dan 2, menunjukkan bahwa interaksi sosial siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Berdasarkan hasil angket siklus I, interaksi sosial siswa sebesar 80,3% dari 36 siswa yang terdiri dari kategori interaksi sosial tinggi 24 siswa atau 67%; siswa dengan kategori interaksi sosial sedang 10 siswa atau 28%; dan siswa dengan kategori interaksi sosial rendah 2 siswa atau 5%. Pada siklus II, interaksi sosial siswa sebesar 81,2% dari 36 siswa terdiri dari siswa dengan kategori interaksi sosial tinggi 32 siswa atau 89%; siswa dengan kategori interaksi sosial sedang 4 siswa atau 11%; dan tidak terdapat siswa dengan kategori interaksi sosial rendah.

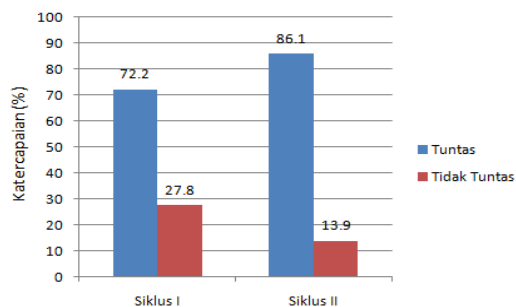
Pada akhir pembelajaran siklus I dan siklus II, peneliti melaksanakan

wawancara dengan guru dan siswa sebagai sumber data interaksi sosial selain angket dan observasi untuk mengetahui kesesuaian data dengan praktik di lapangan.

Hasil wawancara ini digunakan sebagai data pendukung dari hasil observasi dan angket yang menunjukkan kesesuaian dan dapat memperkuat hasil observasi dan angket. Dari hasil analisis di atas, diperoleh data interaksi sosial pada siklus I adalah 79,5%, sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 82,4%.

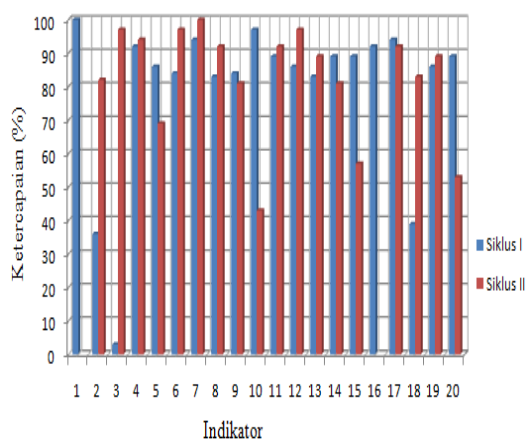
Peningkatan interaksi sosial dikarenakan adanya kegiatan diskusi kelompok dengan menganalisis permasalahan yang terdapat di dalam kartu soal sehingga siswa menjadi aktif untuk memecahkan masalah dan menemukan konsepnya sendiri, tingginya antusias mengikuti pelajaran, lebih bertanggung jawab terhadap kelompoknya, dan siswa dapat mengemukakan pendapatnya sehingga terjadi interaksi antarsiswa maupun siswa dengan guru dalam pembelajaran. Walaupun pada siklus I telah memenuhi target yang telah ditentukan, namun penilaian aspek interaksi sosial tetap dilakukan pada siklus II. Hal ini dimaksudkan agar peneliti mengetahui peningkatan interaksi sosial siswa setelah dilakukan tindakan di siklus II. Dari hasil penelitian ini, dapat diketahui bahwa peningkatan interaksi sosial yang terjadi pada siswa dapat mendukung tercapainya prestasi belajar yang diharapkan.

Hasil capaian prestasi belajar untuk aspek pengetahuan pada siklus I dan siklus II disajikan dalam Gambar 3.



Gambar 3. Histogram Ketuntasan Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II.

Pada Gambar 3 menunjukkan bahwa hasil siklus I ke siklus II terjadi peningkatan sebesar 13,9%. Adapun peningkatan ketercapaian penilaian aspek pengetahuan setiap indikator pada siklus I dan siklus II disajikan dalam Gambar 4.

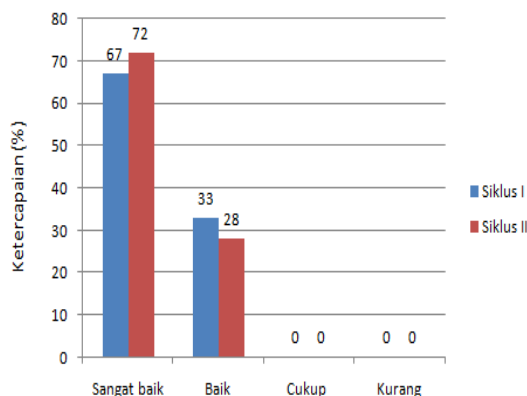


Gambar 4. Perbandingan Setiap Indikator Tes Pengetahuan Siklus I dan Siklus II

Pada Gambar 4 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan dan penurunan persentase setiap indikator kompetensi. Pada siklus I ada tiga indikator yang belum tercapai dan setelah diperbaiki pada siklus II terjadi peningkatan sehingga semua indikator sudah tercapai. Namun, terdapat empat indikator pada siklus II yang belum tercapai dan di siklus I tercapai.

Pada siklus II ketuntasan belajar siswa meningkat menjadi 86,1% peningkatan ini disebabkan pemahaman siswa pada materi hukum dasar dan konsep mol semakin baik. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya kemampuan siswa dalam menjawab soal-soal ulangan harian yang diberikan. Selain itu, kemampuan untuk melakukan diskusi kelompok pada setiap siswa juga semakin baik.

Hasil capaian prestasi belajar untuk aspek sikap pada siklus I dan siklus II disajikan dalam Gambar 5.



Gambar 5. Histogram Perbandingan Persentase Aspek Sikap pada Siklus I dan Siklus II.

Gambar 5 menunjukkan bahwa aspek sikap pada siklus I ke siklus II mengalami peningkatan jumlah siswa yang memperoleh nilai sikap kategori sangat baik dan penurunan terhadap siswa yang memperoleh nilai sikap baik.

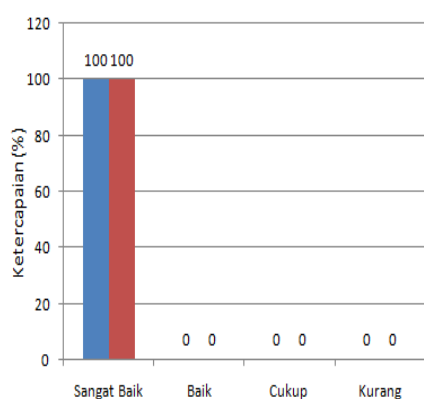
Pada akhir pembelajaran siklus I dan siklus II, peneliti melaksanakan wawancara dengan guru dan siswa sebagai sumber data sikap selain angket dan observasi untuk mengetahui kesesuaian data dengan praktik di lapangan. Hal ini sesuai dengan teknik triangulasi data yang terdiri dari wawancara, observasi dan angket. Hasil wawancara ini digunakan sebagai data pendukung dari hasil observasi dan angket yang menunjukkan kesesuaian dan dapat memperkuat hasil observasi dan angket.

Aspek sikap yang diukur meliputi sikap spiritual dan sosial, dimana dalam sikap sosial yang dinilai meliputi rasa ingin tahu, jujur, disiplin, toleransi, dan kerjasama. Dari Gambar 5, diketahui persentase ketercapaian pada aspek sikap siklus I yang dihitung dari siswa yang berkategori sangat baik sebesar 67% dan berkategori baik sebesar 33%, meningkat menjadi 72% pada kategori sangat baik dan 28% pada kategori baik di siklus II. Secara umum, penilaian pada aspek sikap siswa menginformasikan bahwa sebagian besar sikap siswa berkategori baik dalam pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa aspek sikap siswa baik spiritual maupun sosial mampu mendukung terciptanya suasana yang



konduktif untuk belajar. Sikap siswa dapat terlihat saat kegiatan diskusi berlangsung, mengerjakan tugas, kehadiran siswa dalam kelas, yakin atas kemampuan sendiri, kejujuran, dan menghargai orang lain. Walaupun pada siklus I telah memenuhi target yang telah ditentukan, namun penilaian aspek sikap tetap dilakukan pada siklus II. Hal ini dimaksudkan agar peneliti mengetahui peningkatan nilai sikap siswa setelah dilakukan tindakan di siklus II.

Hasil capaian prestasi belajar untuk aspek keterampilan pada siklus I dan siklus II disajikan dalam Gambar 6.



Gambar 6. Histogram Perbandingan Persentase Aspek Keterampilan Siswa pada Siklus I dan Siklus II.

Penilaian aspek keterampilan menggunakan observasi dalam menganalisis, dan mengkomunikasikan ke dalam lembar portofolio pada siklus I dan siklus II. Penilaian keterampilan ini ditekankan pada kategori nilai akhir siswa sangat baik, baik, cukup, dan kurang.

Berdasarkan Gambar 6 menunjukkan bahwa aspek keterampilan pada siklus I ke siklus II mengalami kesamaan pada siswa yang termasuk dalam kategori sangat baik, kategori baik, dan siswa yang termasuk dalam kategori memiliki keterampilan cukup dan kurang.

Secara umum, penilaian pada aspek keterampilan siswa menginformasikan bahwa semua siswa memiliki keterampilan menganalisis dan mengkomunikasikan dengan sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa aspek

keterampilan siswa mampu mendukung prestasi belajar siswa. Walaupun pada siklus I telah memenuhi target yang telah ditentukan, namun penilaian aspek sikap tetap dilakukan pada siklus II. Hal ini dimaksudkan agar peneliti mengetahui peningkatan nilai sikap siswa setelah dilakukan tindakan di siklus II.

Berdasarkan hasil tersebut, penelitian dengan menggunakan *Team Assisted Individualization* (TAI) dilengkapi dengan media kartu soal dapat dikatakan berhasil karena pada akhir penelitian semua aspek telah mencapai target yang ditetapkan sehingga penelitian ini dapat meningkatkan prestasi belajar yang terdiri dari aspek pengetahuan dan aspek sikap serta dapat meningkatkan proses belajar siswa yang berupa interaksi sosial siswa.

Hasil penelitian ini didukung dengan hasil penelitian lain yang menyatakan ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) untuk meningkatkan interaksi sosial dan prestasi belajar [9]. Selain itu pada penggunaan *kartu soal* lebih efektif jika digunakan dalam metode diskusi [10].

## KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dilengkapi dengan media kartu soal pada materi hukum dasar dan konsep mol kelas X MIA 3 SMA Negeri Kebakkramat Tahun Pelajaran 2014/2015 dapat meningkatkan interaksi sosial siswa. Hal ini dapat dilihat dari persentase ketercapaian interaksi sosial siswa pada siklus I sebesar 79,5% meningkat menjadi 82,4% pada siklus II.
2. Penggunaan model pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) dilengkapi dengan media kartu soal pada materi pokok hukum dasar dan konsep mol kelas X MIA 3 SMA Negeri Kebakkramat tahun pelajaran



2014/2015 dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari hasil prestasi belajar pengetahuan pada siklus I sebesar 72,2% meningkat menjadi 86,1% pada siklus II. Prestasi belajar aspek sikap pada siklus I siswa berkategori sangat baik sebesar 67% dan pada siklus II meningkat menjadi 72%, dan prestasi belajar aspek keterampilan pada siklus I siswa berkategori sangat baik sebesar 0% dan pada siklus II meningkat menjadi 25%.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat selesai dengan baik karena bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Ida Lastari S.T., selaku guru pengampu mata pelajaran kimia di SMA Negeri Kebakkramat Karanganyar
2. Siswa-siswi kelas X MIA 3 SMA Negeri Kebakkramat

#### DAFTAR RUJUKAN

- [1] Hamalik, Oemar. (2006). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, Jakarta : Bumi Aksara
- [2] Pemerintah Republik Indonesia. (2013). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 32 Tahun 2013 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta
- [3] Arikunto, S. Suhardjono, dan Supardi. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- [4] Arikunto, S. Suhardjono dan Supardi. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- [5] Alsa, Asmadi. 2011. Pengaruh Metode Belajar Team Assited Individualization terhadap Prestasi Belajar Statistika pada Mahasiswa Psikologi. *Jurnal Psikologi*, 38 (1), 82 – 91
- [6] Qurniawati, Annik. 2013. Efektivitas Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Head Together (NHT) dengan Media Kartu Pintar dan Kartu Soal Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Pokok Hidrokarbon Kelas X Semester Genap SMA Negeri 8 Surakarta Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 2 (3), 166-174
- [7] Miles, M.B. & Huberman, A.M. (1995). *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta : UI Press
- [8] Kasboelah, K. (2001). *Penelitian Tindakan Kelas*. Malang: Universitas Negeri Malang
- [9] Setiawan, Arif. 2015. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Teams Assited Individualization (TAI) untuk Meningkatkan Interaksi Sosial dan Prestasi Belajar Siswa pada Materi Hidrolisis Kelas XI IPA Semester Genap SMA Negeri 2 Sukoharjo Tahun Pelajaran 2013/2014. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 4 (1), 97-103
- [10] Astuti, Heni. 2013. Efektivitas Penggunaan Media TTS dan Kartu Soal di dalam Metode Diskusi pada Materi Koloid Kelas XI Semester Genap SMA N Colomadu Karanganyar Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Kimia (JPK)*, 2 (1), 85-91